

IN THE UNITED STATES PATENT AND TRADEMARK OFFICE

IN RE APPLICATION OF: Takayuki NAKAJIMA, et al.

GAU:

SERIAL NO: New Application

EXAMINER:

FILED: Herewith

FOR: CONTENT DELIVERY APPARATUS AND METHOD OF CONTROLLING CONTENT DELIVERY

REQUEST FOR PRIORITY

COMMISSIONER FOR PATENTS
ALEXANDRIA, VIRGINIA 22313

SIR:

☐ Full benefit of the filing date of U.S. Application Serial Number , filed , is claimed pursuant to the provisions of 35 U.S.C. §120.

☐ Full benefit of the filing date(s) of U.S. Provisional Application(s) is claimed pursuant to the provisions of 35 U.S.C. §119(e): Application No. Date Filed

☒ Applicants claim any right to priority from any earlier filed applications to which they may be entitled pursuant to the provisions of 35 U.S.C. §119, as noted below.

In the matter of the above-identified application for patent, notice is hereby given that the applicants claim as priority:

COUNTRY

Japan

APPLICATION NUMBER

2003-015892

MONTH/DAY/YEAR

January 24, 2003

Certified copies of the corresponding Convention Application(s)

☒ are submitted herewith

☐ will be submitted prior to payment of the Final Fee

☐ were filed in prior application Serial No. filed

☐ were submitted to the International Bureau in PCT Application Number
Receipt of the certified copies by the International Bureau in a timely manner under PCT Rule 17.1(a) has been acknowledged as evidenced by the attached PCT/IB/304.

☐ (A) Application Serial No.(s) were filed in prior application Serial No. filed ; and

☐ (B) Application Serial No.(s)

☐ are submitted herewith

☐ will be submitted prior to payment of the Final Fee

Respectfully Submitted,

OBLON, SPIVAK, McCLELLAND,
MAIER & NEUSTADT, P.C.



Bradley D. Lytle

Registration No. 40,073

Customer Number

22850

Tel. (703) 413-3000
Fax. (703) 413-2220
(OSMMN 05/03)

Bradley D. Lytle

Registration No. 40,073

C. Irvin McClelland
Registration Number 21,124

日本国特許庁
JAPAN PATENT OFFICE

別紙添付の書類に記載されている事項は下記の出願書類に記載されている事項と同一であることを証明する。

This is to certify that the annexed is a true copy of the following application as filed with this Office.

出願年月日 2003年 1月24日
Date of Application:

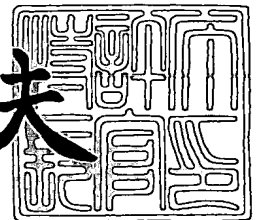
出願番号 特願2003-015892
Application Number:
[ST. 10/C]: [JP 2003-015892]

出願人 株式会社エヌ・ティ・ティ・ドコモ
Applicant(s):

2003年12月19日

特許庁長官
Commissioner,
Japan Patent Office

今井康夫



出証番号 出証特2003-3105823

【書類名】 特許願

【整理番号】 DCMH140626

【提出日】 平成15年 1月24日

【あて先】 特許庁長官殿

【国際特許分類】 G06F 13/00

【発明の名称】 コンテンツ配信装置及びコンテンツ配信制御方法

【請求項の数】 5

【発明者】

【住所又は居所】 東京都千代田区永田町二丁目 1 1 番 1 号 株式会社エヌ・ティ・ティ・ドコモ内

【氏名】 中島 教行

【発明者】

【住所又は居所】 東京都千代田区永田町二丁目 1 1 番 1 号 株式会社エヌ・ティ・ティ・ドコモ内

【氏名】 亀山 美由紀

【特許出願人】

【識別番号】 392026693

【氏名又は名称】 株式会社エヌ・ティ・ティ・ドコモ

【代理人】

【識別番号】 100083806

【弁理士】

【氏名又は名称】 三好 秀和

【電話番号】 03-3504-3075

【選任した代理人】

【識別番号】 100100712

【弁理士】

【氏名又は名称】 岩▲崎▼ 幸邦

【選任した代理人】

【識別番号】 100095500

【弁理士】

【氏名又は名称】 伊藤 正和

【選任した代理人】

【識別番号】 100101247

【弁理士】

【氏名又は名称】 高橋 俊一

【手数料の表示】

【予納台帳番号】 001982

【納付金額】 21,000円

【提出物件の目録】

【物件名】 明細書 1

【物件名】 図面 1

【物件名】 要約書 1

【包括委任状番号】 9702416

【プルーフの要否】 要

【書類名】 明細書

【発明の名称】 コンテンツ配信装置及びコンテンツ配信制御方法

【特許請求の範囲】

【請求項 1】 コンテンツ管理サーバで管理されているコンテンツを端末に配信するコンテンツ配信装置であって、

前記コンテンツ管理サーバは、前記コンテンツと該コンテンツに対応付けられた時間情報とを予め複数記憶しており、

前記コンテンツ配信装置は、

所定の時刻を越えた後に、該時刻を含む前記時間情報に対応付けられた前記コンテンツを前記コンテンツ管理サーバから取得するコンテンツ取得手段と、

前記コンテンツ取得手段で取得された前記コンテンツを、利用者の操作指示により選択可能となるように表示する表示手段と、

選択された該コンテンツを配信する前記端末の配信先を含む配信情報を受け付ける受付手段と、

前記受付手段で受付られた前記配信情報に含まれる前記配信先に、選択された前記コンテンツを配信する配信手段と

を有することを特徴とするコンテンツ配信装置。

【請求項 2】 請求項 1 に記載のコンテンツ配信装置であって、

前記各時間情報に対応付けられた各コンテンツは、対応付けられた時間情報に含まれる時刻に応じて風景が変化するように表示されることを特徴とするコンテンツ配信装置。

【請求項 3】 コンテンツ管理サーバで管理されているコンテンツを端末に配信するコンテンツ配信装置であって、

前記コンテンツ管理サーバは、前記コンテンツの見出しと前記端末の機種とを含む端末情報と該コンテンツとを予め複数記憶しており、

前記コンテンツ配信装置は、

前記各コンテンツのそれぞれに対応する前記見出しを、利用者の操作指示により選択可能となるように表示する表示手段と、

選択された該見出しに対応する前記コンテンツを配信する前記端末の配信先と

前記端末の機種とを含む配信情報を受け付ける受付手段と、

前記受付手段で受付られた前記配信情報に含まれる前記機種に基づいて、前記各端末情報の中から、選択された前記見出し及び該機種と一致する前記端末情報を特定し、特定した該端末情報に対応付けられた前記コンテンツを前記コンテンツ管理サーバから取得するコンテンツ取得手段と、

前記端末の通信回線の大きさに応じて、前記コンテンツ取得手段で取得された前記コンテンツの容量を変更する容量変更手段と、

前記容量変更手段で変更された前記コンテンツを、前記受付手段で受け付けられた前記配信情報に含まれる前記配信先に配信する配信手段とを有することを特徴とするコンテンツ配信装置。

【請求項 4】 請求項 1 乃至請求項 3 のいずれかに記載のコンテンツ配信装置であって、

前記コンテンツは、前記コンテンツ配信装置を配備する地域に密接した情報であることを特徴とするコンテンツ配信装置。

【請求項 5】 コンテンツ管理サーバで管理されているコンテンツを端末に配信するコンテンツ配信装置のコンテンツ配信制御方法であって、

前記コンテンツと該コンテンツに対応付けられた時間情報とが前記コンテンツ管理サーバに予め複数記憶されており、

所定の時刻を越えた後に、該時刻を含む前記時間情報に対応付けられた前記コンテンツを前記コンテンツ管理サーバから取得する第一工程と、

前記第一工程で取得された前記コンテンツを、利用者の操作指示により選択可能となるように表示する第二工程と、

選択された該コンテンツを配信する前記端末の配信先を受け付ける第三工程と、

前記第三工程で受付られた前記配信情報に含まれる前記配信先に、選択された前記コンテンツを配信する第四工程と

を有することを特徴とするコンテンツ配信制御方法。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】

本発明は、コンテンツ管理サーバで管理されているコンテンツを端末に配信するコンテンツ配信装置及びコンテンツ配信制御方法に関する。

【0002】**【従来の技術】**

従来から、配信サーバが店舗の広告を含む広告情報を管理する管理サーバから広告情報を取得し、端末からの要求に応じてその取得した広告情報を該当する端末に配信するシステムが提案されている（例えば、特許文献1、特許文献2）。

【0003】**【特許文献1】**

特開 2002-9691号公報（第5-10頁、第1図）

【0004】**【特許文献2】**

特開 2002-7253号公報（第7-11頁、第1図）

【0005】**【発明が解決しようとする課題】**

しかしながら、上記従来からのシステムでは、配信サーバが管理サーバにある任意の時間帯における広告情報を取得してただけであり、その配信サーバは、特定の時間帯に応じたコンテンツを管理サーバから取得しているものではない。例えば、配信サーバは、朝の時間帯であれば、その朝の時間帯に必要なコンテンツ（朝食セットがある店舗の情報等）を管理サーバから取得していなかった。このため、ユーザは、現在の時刻に最も関係するコンテンツを迅速に取得することができなかった。

【0006】

また、配信サーバが、各端末の機種に応じて該当するコンテンツを端末に送信していないので、その配信サーバは、各端末で実行可能な各サービス（××モード等）毎に、配信するコンテンツを変更することができなかった。更に、配信サーバからコンテンツを受信する端末によっては、通信回線の状況により該当するコンテンツを即座に取得することができない場合があった。

【0007】

そこで、本発明は以上の点に鑑みてなされたものであり、管理サーバから取得するコンテンツを時刻に応じて変更すると共に、端末の機種及び端末とサーバとの間の通信回線の大きさに応じてその取得するコンテンツの内容及び容量を変更することのできるコンテンツ配信装置及びコンテンツ配信制御方法を提供することを課題とする。

【0008】**【課題を解決するための手段】**

本願に係る発明は、上記課題を解決すべくなされたものであり、コンテンツ管理サーバで管理されているコンテンツを端末に配信する際に、コンテンツとそのコンテンツに対応付けられた時間情報とを予め複数記憶し、所定の時刻を越えた後に、その時刻を含む時間情報に対応付けられたコンテンツをコンテンツ管理サーバから取得し、取得されたコンテンツを利用者の操作指示により選択可能となるように表示し、選択されたコンテンツを配信する端末の配信先を含む配信情報を受け付けし、受付られた配信情報に基づいて配信情報に含まれる配信先に、選択されたコンテンツを配信することを特徴とする。

【0009】

このような本願に係る発明によれば、コンテンツ配信装置が、所定の時刻を越えた後に、その時刻を含む時間情報に対応付けられたコンテンツをコンテンツ管理サーバから取得し、取得したコンテンツを画面に表示させることができる。これにより、その画面に表示される各コンテンツが現在の時刻にとって特に必要な情報であれば、ユーザは、自己が所持する端末を通じて、その各コンテンツの中から、現在の時刻において必要な情報を即座に取得することができる。

【0010】

上記発明においては、各時間情報に対応付けられた各コンテンツは、対応付けられた時間情報に含まれる時刻に応じて風景が変化するように表示されることが好ましい。この場合には、コンテンツに含まれる風景が時刻に応じて変化するので、ユーザは、自己が所持する端末を通じて、現在の時刻を感覚的に把握しながら、その時刻において必要な情報を取得することができる。

【0011】

また、本願に係る発明は、コンテンツ管理サーバで管理されているコンテンツを端末に配信する際に、コンテンツの見出しと端末の機種とを含む端末情報とコンテンツとを予め複数記憶し、各コンテンツのそれぞれに対応する見出しを利用者の操作指示により選択可能となるように表示し、選択された見出しに対応するコンテンツを配信する端末の配信先と端末の機種とを受け付けし、受け付けられた配信情報に含まれる機種に基づいて、各端末情報の中から、選択された見出し及び該機種と一致する端末情報を特定し、特定した端末情報に対応付けられたコンテンツをコンテンツ管理サーバから取得し、端末の通信回線の大きさに応じて、取得されたコンテンツの容量を変更し、変更されたコンテンツを、受け付けられた配信情報に含まれる配信先に配信することを特徴とする。

【0012】

このような本願に係る発明は、コンテンツ配信装置が、端末の機種及び選択された見出しと一致する端末情報を特定し、特定した端末情報に対応付けられたコンテンツをコンテンツ管理サーバから取得し、取得したコンテンツの容量を端末の通信回線の大きさに応じて変更することができる。これにより、コンテンツ配信装置が、端末の機種に応じて配信するコンテンツをコンテンツ管理サーバから取得するので、コンテンツ配信装置は、各端末で実行可能な各サービスに応じて、該当するコンテンツを端末に配信することができる。

【0013】

また、コンテンツ配信装置は、コンテンツを配信する端末の通信能力が著しく低い場合であっても、端末の通信回線の大きさに応じて配信するコンテンツの容量を変更（圧縮）することができるので、その端末は、該当するコンテンツをコンテンツ配信装置から即座に取得することができる。

【0014】

上記発明においてコンテンツは、コンテンツ配信装置を配備する地域に密接した情報であることが好ましい。この場合には、コンテンツが、コンテンツ配信装置を配備する地域に密接した情報であるので、ユーザは、そのコンテンツ配信装置が配備されている周辺地域の情報を即座に取得することができる。

【0015】**【発明の実施の形態】****(コンテンツ配信装置の基本構成)**

本発明に係るコンテンツ配信装置 20 について図面を参照しながら説明する。

図 1 は、本実施形態に係るコンテンツ配信装置 20 の概略構成図である。

【0016】

図 1 に示すように、コンテンツ配信装置 20 は、通信ネットワーク 40 を介して文字又は画像を含むコンテンツを複数管理するコンテンツ管理サーバ 30 に接続され、複数の利用者が往来可能なエリア A1～A3 に配備されており、コンテンツ管理サーバ 30 で管理されているコンテンツを端末 10 に配信するものである。

【0017】

なお、端末 10 とコンテンツ配信装置 20 とは、図 1 に示すように、公衆網 50 に接続されても良い。これにより、端末 10 は、一般の公衆網 50 を介して、通信ネットワーク 40 に接続されたコンテンツ管理サーバ 30 から該当するコンテンツを取得することができる。

【0018】

コンテンツ配信システムは、本実施形態では、端末 10a～10c と、コンテンツ配信装置 20a～20c と、コンテンツ管理サーバ 30 とを備える。なお、エリア A1～A3 は、駅、バスターミナル、空港等のコミュニケーションスペースであることが好ましい。

【0019】

コンテンツ管理サーバ 30 は、本実施形態では、送受信部 31 と、コンテンツ管理制御部 32 と、コンテンツデータベース 33 とを備える。送受信部 31 は、送受信部 31 と送受信部 21 との間でデータの送受信を行うものである。コンテンツ管理制御部 32 は、コンテンツ管理サーバ 30 の全体を制御するものである。コンテンツデータベース 33 は、文字又は画像を含むコンテンツを複数記憶するものである。

【0020】

ここで、コンテンツデータベース 33 に記憶する各コンテンツのそれぞれには、図 3 に示すように、時刻、日、曜日又は時間帯を含む時間情報が対応付けられている。具体的には、本実施形態では、“曜日”及び“時間（時間帯）”にはコンテンツ 1-a、コンテンツ 2-a、コンテンツ 3-a・・・が対応付けられている。なお、本実施形態では、例えば、時間情報が 7:00～7:59 の場合には、7:05 等の時刻が含まれる。

【0021】

例えば、この時間情報に含まれる時刻が朝の方であれば、その時間情報に対応付けるコンテンツは、朝食に関する情報等が挙げられる。一方、時間情報に含まれる時刻が夜の方であれば、その時間情報に対応付けるコンテンツは、夕食に関する情報等が挙げられる。

【0022】

また、各コンテンツ 1-a、2-a・・・1-b、2-b・・・は、コンテンツ配信装置 20 a、コンテンツ配信装置 20 b・・・毎にコンテンツデータベース 33 に記憶されている。

【0023】

更に、コンテンツデータベース 33 に記憶する各コンテンツのそれぞれには、図 4 に示すように、コンテンツの見出し及び端末 10 の機種を含む端末情報を対応付けてもよい。この端末 10 の機種には、例えば、携帯電話 10 a、パーソナルコンピュータ 10 b、PDA 10 c 等が挙げられる。この端末情報には、時間情報も含めてよい。

【0024】

なお、各コンテンツは、コンテンツ配信装置 20 を配置する地域に密接した情報であることが好ましい。この情報には、例えば、地図、店舗の広告が挙げられる。また、各時間情報に対応付けられた各コンテンツは、対応付けられた時間情報に含まれる時刻に応じて風景が変化するように表示させてもよい。

【0025】

例えば、時間情報に含まれる時刻が朝の 7 時である場合には、その時間情報に対応付けるコンテンツは、明るい風景からなる地図が挙げられる。また、時間情

報に含まれる時刻が夜の 11 時である場合には、その時間情報に対応付けるコンテンツは、暗い風景からなる地図が挙げられる。

【0026】

前記コンテンツ配信装置 20 は、本実施形態では、送受信部 21（受付手段、配信手段）と、コンテンツ配信制御部 22（コンテンツ取得手段）と、表示部 23（表示手段）と、時間管理部 24 と、受付部 25（受付手段）と、コンテンツ容量変更部 26（容量変更手段）と、コンテンツデータベース 27 とを備える。送受信部 21 は、送受信部 21 と送受信部 31 との間で行われるデータの送受信をするものである。

【0027】

コンテンツデータベース 27 は、送受信部 21 で取得されたコンテンツを一時的に記憶するものである。時間管理部 24 は、時刻又は日を管理するものである。受付部 25 は、利用者の操作指示により選択されたコンテンツを配信するための配信情報を受け付けるものである。この配信情報は、ユーザが所持する端末 10 の配信先（電話番号）、ユーザのパスワード、ユーザの身分を証明する ID 又は端末の機種等が挙げられる。なお、送受信部 21 が配信情報を端末 10 から取得してもよい。

【0028】

コンテンツ配信制御部 22 は、送受信部 21 を介して、所定の時刻を越えた後に、その時刻を含む時間情報に対応付けられたコンテンツ（又は見出し）をコンテンツ管理サーバ 30 から取得するものである。表示部 23 は、そのコンテンツ配信制御部 22 で取得されたコンテンツ（又は見出し）を利用者の操作指示により選択可能となるように表示するものである（図 5 参照）。

【0029】

利用者は、表示部 23 に表示されたコンテンツを選択する。なお、表示部 23 は、例えば、利用者が表示部 23 に表示されているコンテンツに触れることにより該コンテンツを選択することのできるタッチパネル等が挙げられる。また、コンテンツの選択をすることができる手段を別に設けてもよい。また、受付部 25 は、表示部 23 に表示された各見出しの中から、少なくとも一つの見出しを利用

者の操作指示により選択可能にするのであってもよい。

【0030】

なお、表示部23は、複数の利用者が往来可能なエリア（特に、駅）に設置されたコンテンツ配信装置20に配備されるものに限定されるものではなく、例えば、家庭向け家電機器、店舗向け販売促進用の卓上・屋内外看板、住宅販売用看板、電子メニュー（パブレット型パソコン等）、カーナビシステム、屋内案内板、自動販売機等に配備しても良い。この表示部23が家電機器等に配備されることにより、表示部23は、駅の周辺に存在する店舗又は行き先等の案内を表示するものとして用いられるだけでなく、家電製品の広告等を表示するものとしても用いることができる。

【0031】

また、コンテンツ配信制御部22は、受付部25で受け付けられた配信情報又は送受信部21で取得された配信情報に含まれる端末10の機種と、表示部23で選択された見出し（選択後の見出し）とに基づいて、その端末10の機種及び見出しと一致する端末情報に対応付けられたコンテンツをコンテンツ管理サーバ30から取得するものでもある。

【0032】

コンテンツ容量変更部26は、端末10の通信回線の大きさに応じて、送受信部21又はコンテンツ配信制御部22で取得されたコンテンツの容量を変更するものである。具体的に、コンテンツ容量変更部26は、送受信部21と端末10との間で設定された通信回線（例えば、64Kbps等）の大きさを特定する。

【0033】

この通信回線の大きさを特定したコンテンツ容量変更部26は、特定した通信回線の大きさに応じて、送受信部21で取得されたコンテンツの圧縮率を決定する。この圧縮率を決定したコンテンツ容量変更部26は、決定した圧縮率をもって、送受信部21で取得されたコンテンツを圧縮（コンテンツの容量を変更）する。

【0034】

送受信部21は、受付部25で入力された配信情報に含まれる端末10の配信

先に基づいて、その配信先に、表示部 23 で選択されたコンテンツを配信するものである。また、送受信部 21 は、受付部 25 で入力された配信情報に含まれる端末 10 の配信先に基づいて、その配信先に、コンテンツ容量変更部 26 で変更されたコンテンツを配信するものでもある。

【0035】

(コンテンツ配信装置を用いたコンテンツ制御方法)

上記構成を有するコンテンツ配信装置によるコンテンツ配信制御方法は、以下の手順により実施することができる。

【0036】

(1) コンテンツ配信装置 20 が、所定の時刻を越えた後に該当するコンテンツを表示部 23 に表示させ、ユーザが、端末 10 を介して表示部 23 に表示されたコンテンツを取得するまでの手順

図 6 は、コンテンツ配信装置 20 が、所定の時刻を越えた後に該当するコンテンツを表示部 23 に表示させ、ユーザが、端末 10 を介して表示部 23 に表示されたコンテンツを取得するまでの手順を示す図である。図 6 に示すように、先ず、コンテンツ配信制御部 22 が、時間管理部 24 で管理されている特定の時刻を越えたことを検出する (S101)。この時刻を検出したコンテンツ配信制御部 22 は、検出した時刻に基づいて、その時刻に対応付けられたコンテンツの取得を要求するための要求情報を送受信部 31 宛に送信する (S102)。

【0037】

コンテンツ管理制御部 32 は、送受信部 31 で受信された要求情報に含まれる時刻に基づいて、その時刻に対応付けられたコンテンツをコンテンツデータベース 33 の中から取得する (S103)。もし、このコンテンツ管理制御部 32 が、受信された要求情報に含まれる時刻に対応付けられたコンテンツをコンテンツデータベース 33 の中から取得することができたときは、コンテンツ管理制御部 32 は、取得したコンテンツをコンテンツ配信制御部 22 宛に送信する (S104)。

【0038】

一方、コンテンツ配信制御部 22 は、受信された要求情報に含まれる時刻に対

応付けられたコンテンツを取得することができないときは、通信ネットワーク 40 上に配備された他の指定外部サーバ 31 に接続する。コンテンツ配信制御部 22 は、受信された要求情報に含まれる時刻に対応付けられたコンテンツを、その接続した指定外部サーバ 31 の中から取得する (S109、S110)。コンテンツ管理制御部 32 は、取得したコンテンツをコンテンツ配信制御部 22 宛に送信する (S104)。なお、指定外部サーバ 31 は、コンテンツ管理サーバ 30 に有しない情報又は保持し得ないデータを記憶するのが好ましい。

【0039】

なお、コンテンツ配信制御部 22 は、コンテンツデータベース 33 で予め発行された識別子が、端末 10 から受信した要求情報に含まれる場合には、その識別子に対応付けられた特有のコンテンツを該当するコンテンツデータベース 33 又は指定外部サーバ 31 から取得してもよい。

【0040】

これにより、コンテンツデータベース 33 は、受信した要求情報に上記識別子があるか否かに応じて、コンテンツの内容（例えば、要求情報に識別子が含まれる場合には、コンテンツの内容は、固有の独自性がある情報）を変えることができる。

【0041】

その後、コンテンツ配信制御部 22 は、送受信部 21 を介して、送信されたコンテンツを取得する。コンテンツ配信制御部 22 は、取得したコンテンツを表示部 23 に表示させる (S105)。そして、ユーザは、表示部 23 に表示された各コンテンツの中から、希望するコンテンツを選択する (S106)。また、この際、ユーザは、受付部 25 を介してコンテンツを配信するための配信情報も入力する (S107)。

【0042】

次いで、送受信部 21 は、受付部 25 から入力された配信情報又は端末 10 から受信した配信情報に基づいて、その配信情報に含まれる端末 10 の配信先に、表示部 23 で選択されたコンテンツを配信する (S108)。

【0043】

なお、送受信部 21 は、受付部 25 から入力された配信情報又は端末 10 から受信した配信情報に基づいて、その配信情報に含まれる証明情報と予め記憶された各認証情報とを照合し、証明情報と一致する認証情報が特定された場合に、受信した配信情報に含まれる配信先に、コンテンツ管理サーバ 30 から取得したコンテンツを配信することが好ましい（下記の手順（2）においても同様）。

【0044】

この証明情報は、ユーザを特定するための ID、パスワード、携帯電話番号等が挙げられる。これにより、コンテンツ配信装置 20 は、特定の証明情報を有するユーザのみに、該当するコンテンツを提供することができる。

【0045】

（2）コンテンツ配信装置 20 が、端末 10 の機種に応じて該当するコンテンツを配信するまでの手順

図 7 は、コンテンツ配信装置 20 が端末 10 の機種に応じて該当するコンテンツを配信するまでの手順を示す図である。図 7 に示すように、ユーザが、表示部 23 に表示された各見出しの中から、少なくとも一の見出しを選択する（S201）。また、ユーザは、受付部 25 を介して配信情報を入力する（S202）。なお、端末 10 は、ユーザからの操作入力により、該当する配信情報を送受信部 21 に送信してもよい。

【0046】

そして、コンテンツ配信制御部 22 は、受付部 25 で受け付けられた配信情報又は送受信部 21 で受信された配信情報に含まれる端末 10 の機種と、表示部 23 で選択された見出し（選択後の見出し）とに基づいて、その端末 10 の機種及び見出しと一致する端末情報に対応付けられたコンテンツの取得を要求するための要求情報を送受信部 31 に送信する（S203）。

【0047】

その後、コンテンツ管理制御部 32 は、送受信部 31 で受信された要求情報に基づいて、その要求情報に含まれる端末 10 の機種及び見出しと一致する端末情報をコンテンツデータベース 33 の中から特定する（S204）。もし、このコンテンツ管理制御部 32 が、特定した端末情報に対応付けられたコンテンツをコ

ンテンツデータベース 33の中から取得することができたときは、コンテンツ管理制御部 32は、取得したコンテンツをコンテンツ配信制御部 22宛に送信する (S205)。

【0048】

一方、コンテンツ配信制御部 22は、受信された要求情報に含まれる端末 10の機種及び見出しと一致する端末情報に対応付けられたコンテンツをコンテンツデータベース 33の中から取得することができないときは、通信ネットワーク 40上に配備された他の指定外部サーバ 31に接続する。

【0049】

このコンテンツ配信制御部 22は、端末 10の機種及び見出しと一致する端末情報に対応付けられたコンテンツを、その接続した指定外部サーバ 31の中から取得する (S208、S209)。コンテンツ管理制御部 32は、取得したコンテンツをコンテンツ配信制御部 22宛に送信する (S205)。

【0050】

次いで、コンテンツ容量変更部 26が、端末 10の通信回線の大きさに応じて、コンテンツ配信制御部 22で取得されたコンテンツの容量を変更する (S206)。具体的に、コンテンツ容量変更部 26は、送受信部 21と端末 10との間で設定された通信回線 (例えば、64Kbps等) の大きさを特定する。

【0051】

この通信回線の大きさを特定したコンテンツ容量変更部 26は、特定した通信回線の大きさに応じて、送受信部 21で取得されたコンテンツの圧縮率を決定する。この圧縮率を決定したコンテンツ容量変更部 26は、決定した圧縮率をもって、送受信部 21で取得されたコンテンツを圧縮する。その後、送受信部 21が、受付部 25で入力された配信情報に含まれる端末 10の配信先に基づいて、その配信先に、コンテンツ容量変更部 26で圧縮されたコンテンツを配信する (S207)。

【0052】

(コンテンツ配信装置及びコンテンツ配信制御方法による作用及び効果)

このような本願に係る発明によれば、コンテンツ配信制御部 22が、所定の時

刻を越えた後に、その時刻を含む時間情報に対応付けられたコンテンツをコンテンツ管理サーバ30から取得し、取得したコンテンツを表示部23に表示させることができる。これにより、その表示部23に表示される各コンテンツが現在の時刻にとって特に必要な情報であれば、ユーザは、自己が所持する端末10を通じて、その各コンテンツの中から、現在の時刻において必要な情報を即座に取得することができる。

【0053】

また、コンテンツに含まれる風景が時刻に応じて変化するので、ユーザは、自己が所持する端末10を通じて、現在の時刻を感覚的に把握しながら、その時刻において必要な情報を取得することができる。

【0054】

更に、コンテンツ配信制御部22が、端末10の機種及び選択された見出しと一致する端末情報を特定し、特定した端末情報に対応付けられたコンテンツをコンテンツ管理サーバ30から取得することができる。これにより、コンテンツ配信制御部22は、端末10の機種で実行可能な各サービスに応じて、該当するコンテンツを端末10に配信することができる。

【0055】

更にまた、コンテンツ配信制御部22は、コンテンツ管理サーバ30から取得したコンテンツの容量を端末10の通信回線の大きさに応じて変更することができる。これにより、コンテンツ配信制御部22は、コンテンツを配信する端末10の通信能力が著しく低い場合であっても、端末10の通信回線の大きさに応じて配信するコンテンツの容量を変更することができるので、その端末10は、該当するコンテンツをコンテンツ配信装置20から即座に取得することができる。

【0056】

最後に、コンテンツが、コンテンツ配信装置20を配備する地域に密接した情報であるので、ユーザは、そのコンテンツ配信装置20が配備されている周辺地域の情報を即座に取得することができる。

【0057】

【発明の効果】

以上説明したように、本発明によれば、コンテンツ管理サーバから取得するコンテンツを時刻に応じて変更することができると共に、端末の機種及び端末とサーバとの間の通信回線の大きさに応じてその取得するコンテンツの内容及び容量を変更することができる。

【図面の簡単な説明】

【図 1】

本実施形態に係るコンテンツ配信システムの概略構成を示す図である。

【図 2】

本実施形態に係るコンテンツ配信システムの内部構造を示す図である。

【図 3】

本実施形態におけるコンテンツ管理サーバで記憶させる時間情報及びコンテンツの内容を示す図である。

【図 4】

本実施形態におけるコンテンツ管理サーバで記憶させる端末情報及びコンテンツの内容を示す図である。

【図 5】

本実施形態における表示部で表示させる画面の内容を示す図である。

【図 6】

本実施形態に係るコンテンツ配信制御方法の手順を示す図である（その 1）。

【図 7】

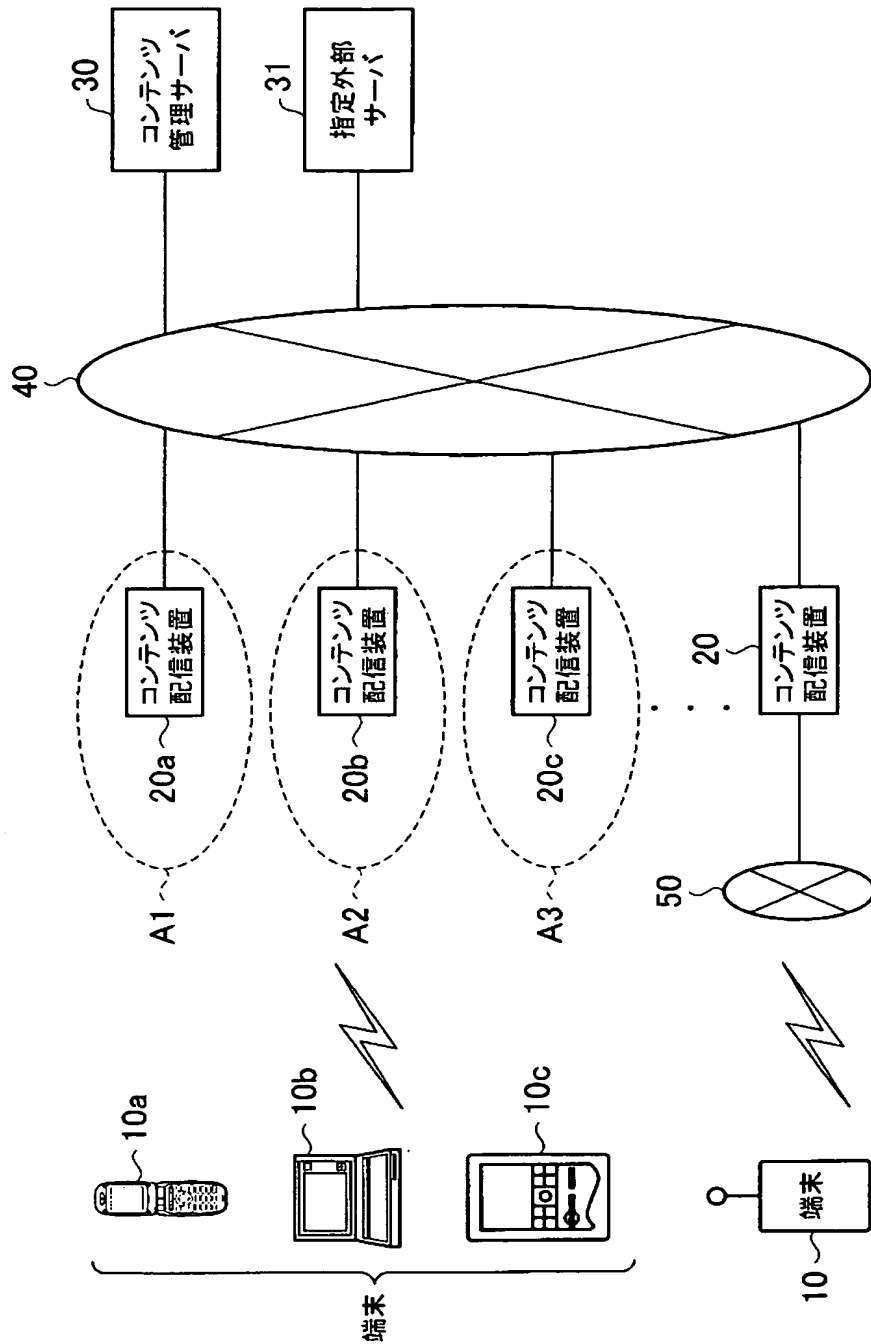
本実施形態に係るコンテンツ配信制御方法の手順を示す図である（その 2）。

【符号の説明】

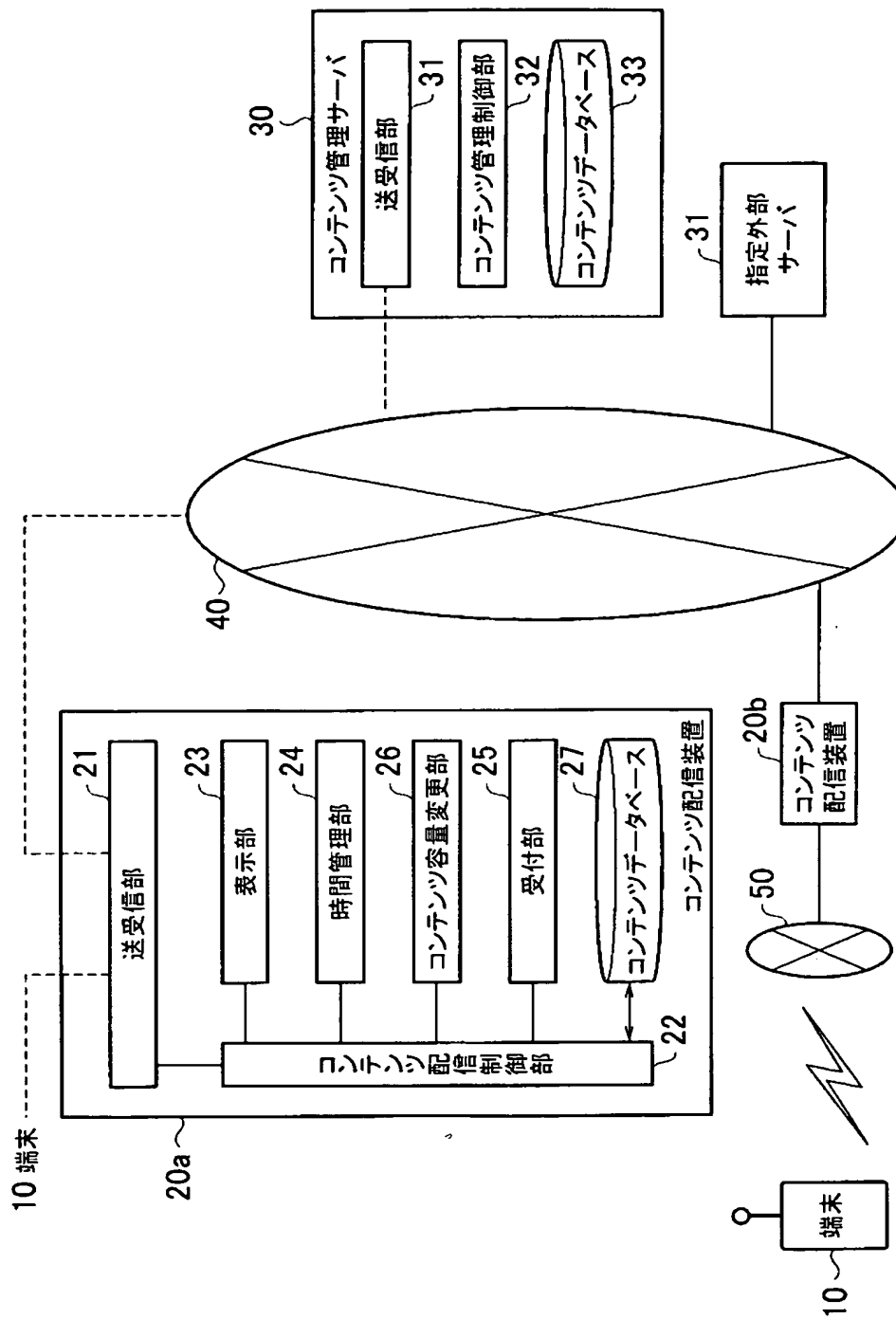
10…端末、20…コンテンツ配信装置、21…送受信部、22…コンテンツ配信制御部、23…表示部、24…時間管理部、25…受付部、26…コンテンツ容量変更部、27…コンテンツデータベース、30…コンテンツ管理サーバ、31…送受信部、32…コンテンツ管理制御部、33…コンテンツデータベース、40…通信ネットワーク

【書類名】 図面

【図 1】



【図 2】



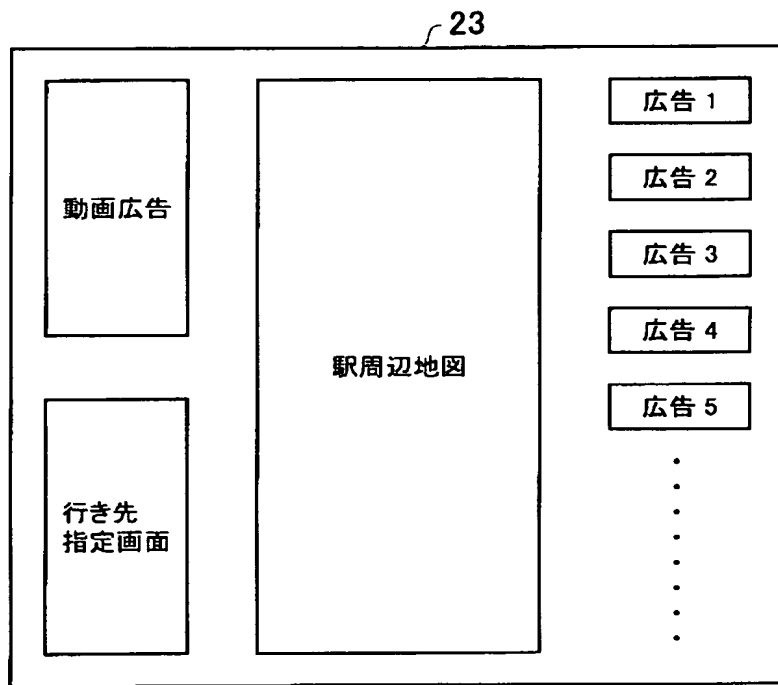
【図 3】

時間情報		コンテンツ配信装置20a に送信するコンテンツ	コンテンツ配信装置20b に送信するコンテンツ
曜日	時間		
月	7:00～7:59	コンテンツ 1-a	コンテンツ 1-b
	8:00～8:59	コンテンツ 2-a	コンテンツ 2-b
	9:00～9:59	コンテンツ 3-a	コンテンツ 3-b
	10:00～10:59	コンテンツ 4-a	コンテンツ 4-b
	11:00～11:59	コンテンツ 5-a	コンテンツ 5-b
	⋮	⋮	⋮

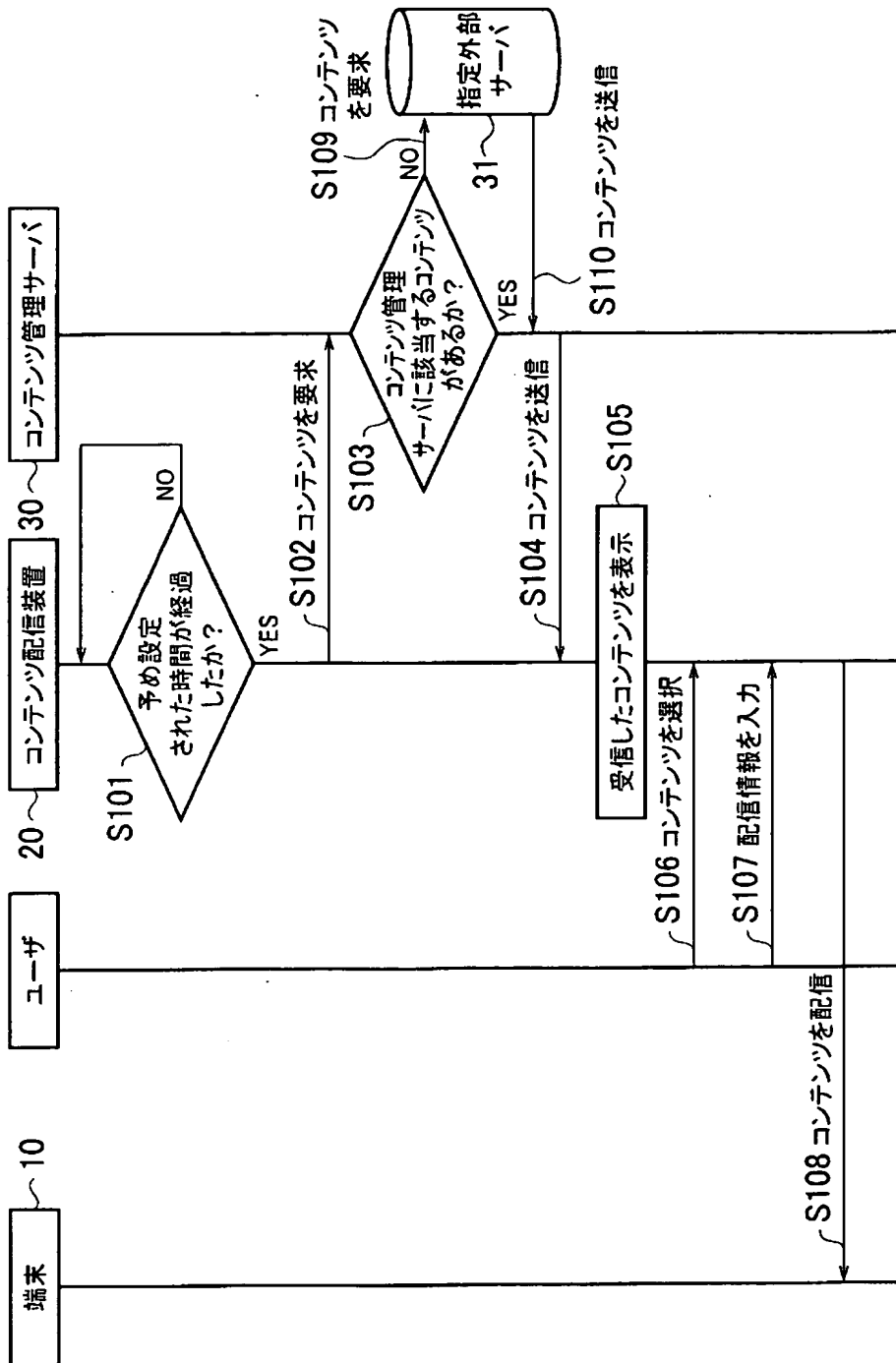
【図 4】

端末情報		コンテンツ配信 装置20aに送信 するコンテンツ	コンテンツ配信 装置20bに送信 するコンテンツ
端末の機種	見出し			
携帯電話	見出し 1	コンテンツ 1-a	コンテンツ 1-b
パーソナルコンピュータ	見出し 2	コンテンツ 2-a	コンテンツ 2-b
PDA	見出し 3	コンテンツ 3-a	コンテンツ 3-b
⋮	⋮	⋮	⋮
⋮	⋮	⋮	⋮	⋮
⋮	⋮	⋮	⋮	⋮
⋮	⋮	⋮	⋮	⋮
⋮	⋮	⋮	⋮	⋮

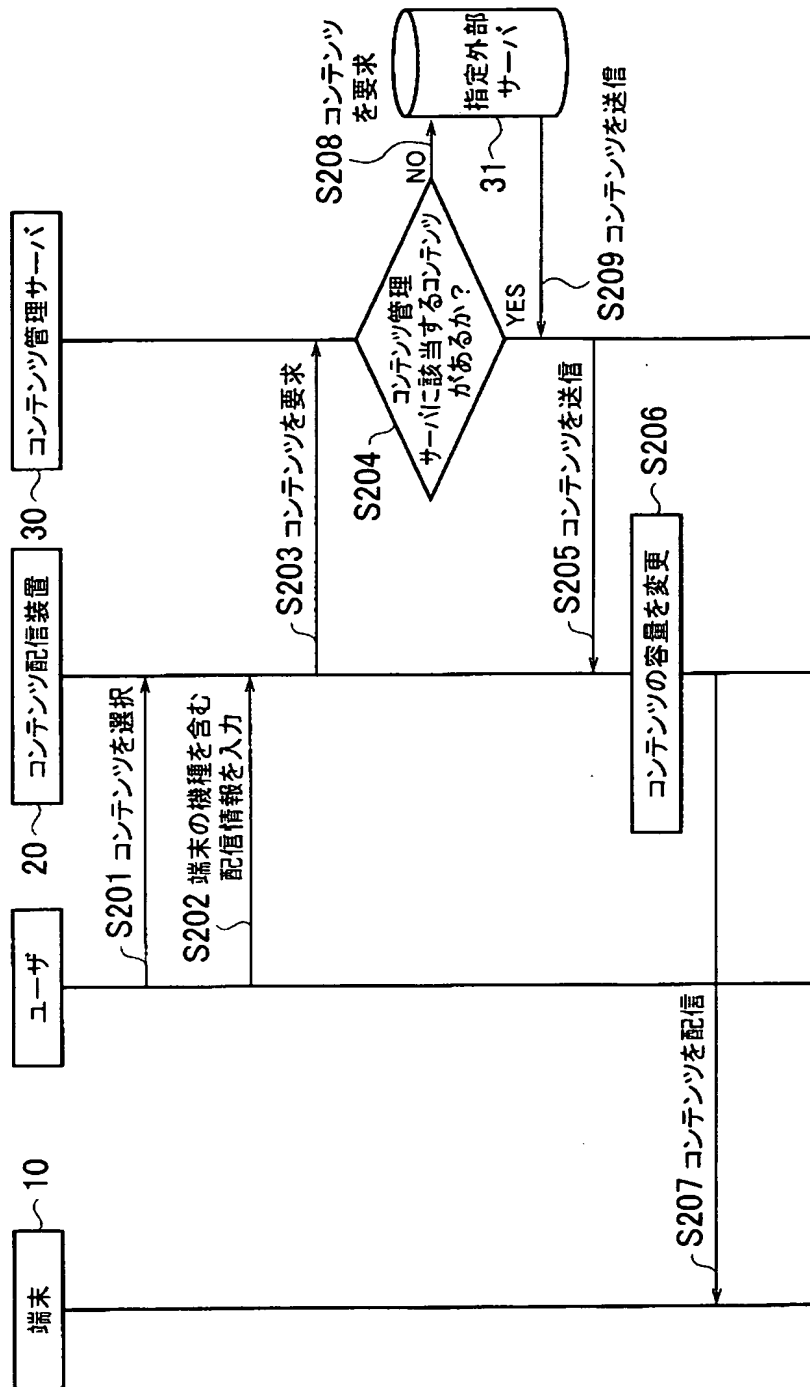
【図 5】



【図 6】



【図 7】



【書類名】 要約書

【要約】

【課題】 本発明は、管理サーバから取得するコンテンツを時刻に応じて変更することができると共に、端末の機種及び端末とサーバとの間の通信回線の大きさに応じてその取得するコンテンツの内容及び容量を変更することができる。

【解決手段】 本発明は、所定の時刻を越えた後に、その時刻を含む時間情報に対応付けられたコンテンツをコンテンツ管理サーバ30から取得する送受信部21と、送受信部21で取得されたコンテンツを利用者の操作指示により選択可能となるように表示する表示部23と、選択されたコンテンツを配信するための配信情報をユーザに入力させる受付部25とを備え、送受信部21は、受付部25で入力された配信情報に基づいて、配信情報に含まれる端末10の配信先に、選択されたコンテンツを配信するものである。

【選択図】 図2

特願 2 0 0 3 - 0 1 5 8 9 2

出 願 人 履 歴 情 報

識別番号

[3 9 2 0 2 6 6 9 3]

1. 変更年月日
[変更理由]

2 0 0 0 年 5 月 1 9 日

名称変更

住所変更

住 所
氏 名

東京都千代田区永田町二丁目 1 1 番 1 号
株式会社エヌ・ティ・ティ・ドコモ